

# Die Beliebtheit von Grosslochkäse

**ALP führte an der Bergkäseolympiade einen Konsumententest mit 6 verschiedenen Grosslochkäsetypen durch. Das jüngere Publikum bevorzugte eher weichere und mildere Käsesorten, während ältere Personen würzige, salzige Käse lieber mochten.**

**ELISABETH EUGSTER-MEIER, PATRIZIA PICCINALI, EDITH BEUTLER, SARAH KELLER MÖCKLIN\***. Für die Entwicklung neuer Bakterien-Kulturen zur Herstellung von Grosslochkäse und Emmentaler ist es wichtig zu wissen, welches Käse-Aroma bei den Konsumentinnen und Konsumenten beliebt ist. Sehr oft wird verlangt, dass die Käse ein süssliches, mildes Aroma ähnlich demjenigen von Fol Epi aufweisen. Mit einem Konsumententest sollte herausgefunden werden, ob ein mildes, süssliches Aroma wirklich bevorzugt wird. Dazu wurden 4 Halbhart-Grossloch-

käse in einem Versuch mit unterschiedlichen Technologien und Kulturen produziert. Diese vier Käsesorten wurden zusammen mit Emmentaler surchoix und dem Handelsprodukt Fol Epi an der Bergkäseolympiade vom 28. bis 31. Oktober 2004 in Appenzell blind degustiert. An drei aufeinander folgenden Tagen gaben 595 Besucherinnen und Besucher ihr Urteil bezüglich der Beliebtheit der 6 Käseproben ab.

## Konsumententest und analytische Prüfung

Bei einem Konsumententest besteht das Ziel darin, die Beliebtheit oder Akzeptanz eines Produktes bei Konsumenten oder potenziellen Konsumenten zu bestimmen. An der Bergkäseolympiade beurteilten die Besucherinnen und Besucher die Beliebtheit des Gesamteindrucks, des Geschmacks und der Konsistenz. Der subjektive Eindruck wurde jeweils in einer so genannten hedonischen 9-Punkte-Skala (1 = habe ich extrem ungerne; 9 = habe ich extrem gerne) festgehalten. Mit dem Fragebogen wurden auch demografische Angaben "zu Geschlecht, Alter und

Käsekonsum erhoben. Die gleichen 6 Käseproben wurden zum Vergleich im geschulten Sensorikpanel von ALP einer beschreibenden Prüfung unterzogen. Die Käse wurden anhand spezifischer Attribute (Tabelle) auf einer Linienskala (z.B. 1= wenig süss; 10= sehr süss) analytisch beurteilt.

## Beliebtheit gruppiert nach Altersstufen

Der in einem Versuch produzierte halbharte Grosslochkäse V4 war im Konsumententest am beliebtesten. Er war signifikant beliebter als der Emmentaler surchoix und der Fol Epi. In Abbildung 1 ist die altersabhängige Beliebtheit für die getesteten Käseproben dargestellt.

Bei den älteren Personen waren die Versuchskäse V3 und V4 sowie der Emmentaler surchoix am beliebtesten. Die jüngste Gruppe bevorzugte Versuchskäse V1 und V2 sowie Fol Epi und mochte den Emmentaler surchoix nicht besonders.

In Abbildung 2 sind die Resultate des analytischen Tests im trainierten Sensorikpanel ALP



ALP-Marktstand an der Bergkäseolympiade in Appenzell. (Bild: alp)

Stand de l'ALP aux Olympiades des fromages de montagne à Appenzell.

Résumé

### Fromages à gros trous, pour qui?

Pour développer de nouvelles cultures destinées à la fabrication de fromages à gros trous, il faut connaître les préférences gustatives des consommateurs. Ainsi l'Agroscope Liebefeld-Posieux a-t-il organisé, lors des Olympiades des fromages de montagne du 28 au 31 octobre 2004 à Appenzell, une dégustation à l'aveugle. 595 visiteurs ont donné leur avis sur six échantillons de fromage. L'objectif était de tester combien les consommateurs ou les consommateurs potentiels vont aimer un fromage. Lors de ce test, les consommateurs donnaient leur appréciation générale du produit, de son goût et de la consistance. L'impression subjective était traduite sur une échelle hédonique de 9 points, 1 signifiant «extrêmement désagréable», 9 signifiant «extrêmement agréable». Quatre fromages à pâte mi-dure et gros trous, élaborés avec des cultures et des technologies différentes étaient proposés, ainsi que de l'emmental surchoix et du Fol Epi.

Le panel sensorique de testeurs entraînés a aussi goûté les produits proposés et les a décrits en utilisant un langage standardisé. L'un des fromages à pâte mi-dure à gros trous, le V4, était le plus apprécié des consommateurs. Il était préféré à l'emmental surchoix et au Fol épi de façon significative. Le groupe des dégustateurs les plus âgés a placé en tête l'emmental surchoix et les fromages V3 et V4. Le groupe des plus jeunes a préféré les fromages V1, V2 et le Fol Epi. Le panel sensorique avait qualifié les fromages V3 et V4 d'épicé, salé avec un arôme comparable au babeurre, l'emmental surchoix a reçu des notes plus élevées en ce qui concerne la fermeté, son caractère piquant et épicé. Le Fol épi a été qualifié de crémeux, fruité et gommeux (Ill. 2). L'illustration 3 est une «carte des préférences» et montre combien l'âge est un facteur important dans l'appréciation des fromages, les jeunes préférant les textures plus souples et les goûts moins prononcés. Un facteur à prendre en compte dans le développement de nouveaux produits. (alp)

Abbildung 1: Mittelwerte für den Gesamteindruck gruppiert nach Altersgruppen (n = 595). Alter 1: 18–25 Jahre; Alter 2: 26–39 Jahre; Alter 3: 40–59 Jahre; Alter 4: >59 Jahre. Unterschiedliche Buchstaben geben signifikante Unterschiede an (p<0,05).

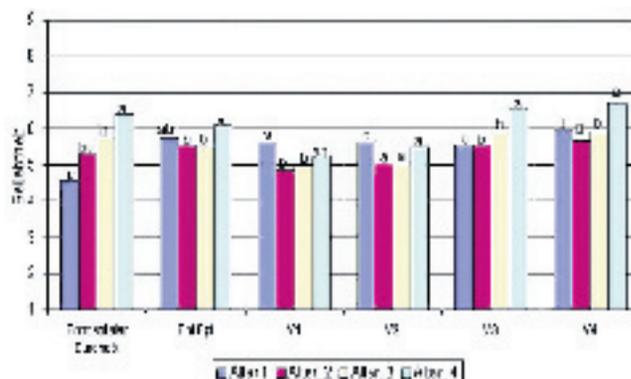


Illustration 1: Valeurs moyennes de l'impression générale selon les catégories d'âge (n=595). Age 1: 18–25 ans; âge 2: 26–39 ans; âge 3: 40–59 ans; âge 4: >59 ans. Les lettres différentes indiquent une différence significative (p<0,05).

Abbildung 2: Resultate der beschreibenden Prüfung. Unterschiedliche Buchstaben geben signifikante Unterschiede an (p<0,05).

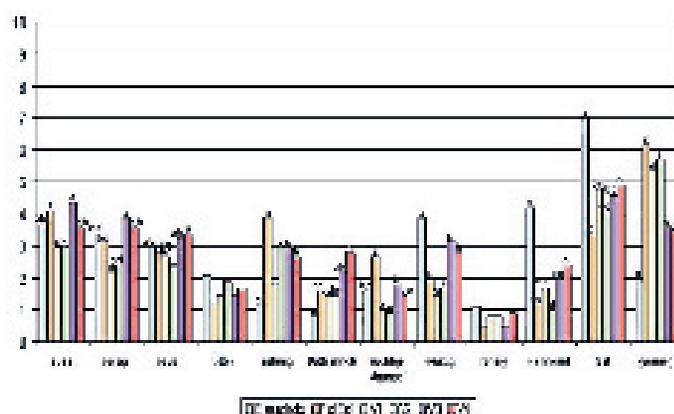


Illustration 2: Résultats du test descriptif. Les lettres différentes indiquent une différence significative (p<0,05).

abgebildet. V3 und V4 zeichneten sich durch ein würziges, salziges und Buttermilch ähnliches Aroma aus. Der Emmentaler surchoix wurde mit signifikant höheren Noten in Bezug auf die Attribute fest, brennend und würzig bezeichnet. Der Fol Epi war sehr rahmig, fruchtig und gummiartig.

#### Beliebtheit ist altersabhängig

Werden nun die Daten aus Abbildung 1 und Abbildung 2 miteinander verknüpft, kann gesagt werden, dass die würzigen Käse mit einem kräftigen Aroma und einer festen Textur bei der Personengruppe >59 Jahre beliebt waren. Die jüngste Altersgruppe bevorzugte die weniger festen, gummiartigen Käse mit mildem Geschmack wie beispielsweise den Fol Epi oder die beiden Versuchskäse V1 und V2. Dieser Zusammenhang kann in einem so genannten «internal preference mapping» («Bervorzugungs-Karte») dargestellt werden. Das Alter besass einen entscheidenden Einfluss auf die Beliebtheit der sechs Käsesorten.

Bei der Entwicklung neuer Käsesorten muss der je nach Altersgruppe unterschiedlichen Beliebtheit Rechnung getragen werden. Eine Erhebung von Konsumentendaten lohnt sich in jedem Fall, obwohl diese nur mit aufwändigen Tests erhalten werden können.

\*Agroscope Liebefeld-Posieux (ALP), 3003 Bern-Liebefeld

Kategorie/catégorie	Attribute/attributs
Geschmack/saveur	süß, salzig, bitter, sauer/ doux, salé, amer, acide
Aroma/arôme	rahmig, fruchtig/Ananas, würzig, ranzig/crémeux, fruité/ananas, épicé, rance
Trigeminale Empfindung/ Sensations trigéminales	brennend/piquant
Textur/texture	fest, gummiartig/ ferme, gommeux

Tabelle: Attribute für den analytischen Test.  
Tableau: attributs pour le test analytique.